AFR 1995

5-95327

Cited Reference No.15 in PCT/IPEA/409

Laid-open Patent Application No. 5-95327 laid open on April 16, 1993

Patent Application No. 3-278410 filed on September 30, 1991

Applicant: Nihon Denki Kabushiki Kaisha

Inventor: F. Abe

Title: Telephone Terminal Unit

[Abstract]

[Object] To provide a portable telephone terminal unit that can input/output voice information and can also input/output signal information, for example, message.

[Structure] Terminal unit provided with:

voice/signal separating/uniting part 2 for separating/uniting voice information and signal information;

voice converting part 3 for converting separated voice

information into digital or analog signal; and

signal end part 5A for inputting/outputting the separated digital signal information and converting the manually operated control signal and the message signal.

[Effect] Not only voice information but also control and message signals can be exchanged between the terminal unit and the communication channel.

(19)日本国特許广(JP)

(11)公界特許公報(A)

(11)特許出願公開醫号

特開平5-9532

(43)公開日 平成5年(1993)4月16日

及格表示程序

드

斤内整理番号 7304-5 調明時 60

H04B 7/26 (51) Int. Cl.

6942-5

全4頁

東京都港区芝五丁目7番1号 000004237 日本電気株式会社 (1) 日間(1) 平成3年(1991)9月30日 特顏平3-278410 (11)出際番号 (22) 田曜日

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株 数體 (12) 鄈聒

推工 酪 勇 (3)存職人

式会社内

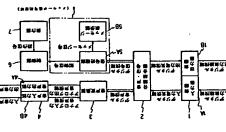
(54) 【発明の名称】 ルフポン結末装置

(51) [數型]

【目的】 携帯型のテレホン端末において、音声情報の 入出力だけではなく、信号情報の入出力(例えばメッセ - ジの人出力海)を凹能ならしめる。

ディジタルとアナログの密換を行う音声密換部3と、分 【構成】 端末内部に音声情報と信号情報の分離融合を 行う音声・信号分離数合部2と、分離された音声情報を **離されたディジタル信号情報を入出力し、手動操作によ** り発生する制御信号とメッセージ信号を変換する信号終 翻5 A等から構成される。

音声情報だけではなく、制御信号やメッセー 、宿号を端末と網との間で入出力ができる。 [效果]



、特殊に対けの問用

音声信号に変換する音声変換部と、この音声変換部で変 に分離して出力する音声・信号分離路合部を装備し、こ の音声・信号分離融合部の詞記音声出力部側に、当該音 電気信号に変換する無線信号入力部と、この無線信号 J部とを備えたテレホン端末装置において、前Z音声変 ら送り込まれる受信信号を音声情報とメッセージ信号と 部・信号分離融合部で分離出力されるメッセージ信号に かかるディジタル信号を信号処理して外部出力するメッ ゎージ信号処理部を装備したことを特徴とするテレホン 音声にかかるディジタル無線信号を入力 **入力部で受信した外来のディジタル音声信号をアナログ 象されたアナログ音声信号を音声として出力する音声出** 校郎と無線信号入力部との間に、前記無線信号入力部か

信号分類を合部を装備し、この音声・信号分類を合部 する音声数換部と、この音声変換部で変換されたアナロ **人出力的とを備えたテァキン結末被置において、前記** ージ信号と融合し前記無線信号入出力部に送り出す音声 の前記音声入出力部側に、当該音声・信号分離配合部で 分離出力されるメッセージ信号にかかるディジタル信号 名信号処理して外部出力するメッセージ信号処理部を装 音声にかかるディジタル無線信号を入力 、電気信号に変換しもしくは音声信号をディジタル無線 号をアナログ音声信号に変換しもしくは必要に応じて入 されるアナログ音声信号をディジタル音声信号に変換 r音声信号を音声として出力しもしくは他の音声を7ナ 超数数部と無線信号入出力部との間に、前記無線信号入 出力部から送り込まれる受信信号を音声情報とメッセー /信号とに分離もしくは必要に応じて音声情報とメッセ の無線信号入出力部で受信した外来のディジタル音声信 ログ音声信号に数換して前記音声数換部に送り込む音声 信号に変換して外部に送り出す無線信号入出力部と、 **猫したことを特徴とするテレホン端末装置。** (制水角2)

【請求項3】 前記メッセージ信号処理的が、前記音声 信号分離数合部で分離出力されるメッセージ信号にか **かるディジタル信号を入力して外部表示用に変換する信** 号終始的と、この信号終始的の出力を表示するメッセー /表示部とを備えていることを特徴とした請求項1又は 2 記載のテァボン端末被闘。

[9000]

発用の詳細な説明

\$

(0000)

歌の理し、アナログの可能音信号の人出力と、可視メッ セージの出力と手操作による信号入力とを実現する携帯 【産業上の利用分野】 本発明は、テレホン端末装置に係 り、とくにディジタル化した無線情報を送受信し、ディ ジタル化した音声情報とディジタル化した信号情報を内 型のテァホン端末装置に関する。

[0002]

【従来の技術】従来の自動車電刮器、携帯端末では、

S

树野5-95327

(2)

BcnとDcnと呼ぶ)を分離して、各々の処理を個別 に行うという 特技は 森っれていない。 四ち、 魅わ猶米の 間で音声情報以外の情報(例えば信号情報)をやりとり する場合は、音声情報を収容するチャネルに信号情報を 諸志内部で、音声情報と信号情報(ISDNではこれを 収容していた。

[0000]

間で信号情報をやりとりする場合は、信号情報を可聴音 変調 (モデム等) して可聴音信号に変換する等の変換機 作をしないと変換することができない、という不都合が 【発明が解決しようとする課題】このため、網と端末の 信号(例えばP B信号)に変換するか、又は信号情報を 生じていた。 2

[0004]

ことなく音声信号に加えて各種制御倡号等の複雑な信号 の無線送受を可能としたテァホン端末装置を提供するこ 【発明の目的】本発明は、かかる従来例の有す を改善し、とくに、音声信号のチャンネルに制 とを、その目的とする。

[0000]

ន

1号入力部と、この無線信号入力部で受信した外来のデ 換部と、この音声変換部で変換されたアナログ音声信号 を音声として出力する音声出力部とを備えたテレホン端 るディジタル無線信号を入力し電気信号に変換する無線 【課題を解決するための手段】 本発明では、 音声にかか イジタル音声信号をアナログ音声信号に変換する音声変 末装置において、音声変換部と無線信号入力部との間

を信号処理して外部出力するメッセージ信号処理部を装 分離出力されるメッセージ信号にかかるディジタル信号 解散合部を装備している。そして、この音声・信号分離 に、無線信号入力部から送り込まれる受信信号を音声情 報とメッセージ信号とに分離して出力する音声・信号分 整合部の音声出力部側に、当該音声・信号分離整合部で 領する、毎の指数を採っている。これによって同 目的を筆成しようとするものである。

ディジタル無線信号を入力し電気信号に変換しもしくは 音声信号をディジタル無線信号に変換して外部に送り出 して音声変換部に送り込む音声入出力部4とを備えてい 5。音声変換部3と無線信号入出力部1との間には、無 **腺倡号入出力部1から送り込まれる受倡信号を音声情報** とメッセージ信号とに分離もしくは必要に応じて音声情 【発明の実施別】以下、本発明の一実施例を図1に描め **す無数信号入出力部1と、この無数信号入出力部1で受** いて記訳する。いの図1に示す実施型は、歯型にかかる 信した外来のディジタル音声信号をアナログ音声信号に の音声変換部3で変換されたアナログ音声信号を音声と して出力しもしくは他の音声をアナログ音声信号に変数 **数換しもしくは必要に応じて入力されるアナログ音声倡** 号をディジタル音声信号に変換する音声変換部3と、

出す音声・信号分離整合部2か装備されている。この音 声・信号分階を合部2の音声入出力部4側に、当核音声 信号分階級合部2で分離出力されるメッセージ信号に **かかるディジタル信号を信号処理して外部出力するメッ 報とメッセージ信号と融合し無線信号入出力部1に送り** bージ信号処理部5カ装備されている。

信号終始部5Aと、この信号終始部5Aの出力を表示す 信号分階級合部2で分離出力されるメッセージ信号に かかるディジタル信号を入力して外部表示用に変換する 【0007】 ここで、メッセージ信号処理部5は、音声 5メッセージ表示部4Bとを備えている。

【0008】これを更に詳述すると、この図1に示す実 海別は、ディジタル入力無線情報をディジタル入力電気 情報に変換する無線入力部1Aと、ディジタル出力電気 8と、該ディジタル入力電気情報を入力して該ディジタ と、該ディジタル音声情報を入出力し,アナログ入力音 ル出力電気情報を出力し、ディジタル音声情報及びディ 情報をディジタル出力無線情報に変換する無線出力部1 ジタル信号情報を入出力する音声・信号分離融合部2

声情報を入力し、アナログ出力音声情報を出力する音声 号を入力しメッセージを表示するメッセージ表示部5 B **数数部3と、該ディジタル信号情報を入出力し、制御信** 号を入力し、メッセージ信号を出力する信号終端部5A 出力音声を出力する音声出力部4 A と、該メッセージ信 と、玆操作信号を出力する操作問7とにより構成されて と、核アナログ入力音声情報を出力し入力音声を入力す **る音声入力部 4 B と、該 7 ナログ出力音声悄報を入力 (** と、該制御留号を出力し操作信号を入力する制御配6

【0009】そして、外界から無線電波によりディジタ ル入力無穀情報を入力した無線入力部1Aは、 亀液から 電気に変換し、ディジタル入力電気情報を音声・信号分 踏扱合部2~出力する。ディジタル入力電気情報を入力 現を分離・変換して、ディジタル音声情報を音声変換部 3~出力し、ディジタル信号情報を信号終端部5A~出 こた音声・信号分離融合部2は、ディジタル入力超気情

部5 A よりディジタル信号情報を入力し、ディジタル音 【0010】また、音声・信号分離融合部2は、音声変 偽部3よりディジタル音声情報を入力し、更に信号終端 **当情報とディジタル信号情報を融合・数換してディジタ** v出力種気情報を無線出力部1B~出力する。無線出力 別1 Bは入力されたディジタル出力電気情報を変換し、

音声情報を出力する。 ディジタ 小居号情報を入力した信 の入力音声を入力した音声入力部 4 Bは、アナログ入力 た音声変換部3は、ディジタル音声情報を出力する。ア ナログ出力音声情報を入力した音声出力部4 Aは、外界 に対して可聴音の出力音声を出力する。外界から可聴音 号終端部5 A は、メッセージ信号をメッセージ表示部5 ディジタル出力無線情報を外界へ無線電波として出力す アナログ出力音声情報を音声出力部4A〜出力する。ま た、アナログ入力音声情報を音声入力部4Bより入力し 5。ディジタル音声情報を入力された音声変換部3は、 8~世力する。 =

hた制御部6は、制御信号を出力する。 外界からの手動 5。) 外界に表示する。操作部7より操作信号を入力さ 【0011】また、制御部6より制御信号を入力された ,セージ内容を可視光として(例えば液晶やLEDによ »セージ信号を入力されたメッセージ表示部5 Bは、、 冒号終始部5 Aは、ディジタル信号情報を出力する。 操作により操作された操作部では、操作信号を出力す

[0012]

ឧ

をとったので、PB信号やモデム信号等の音声信号チャ 5事が可能となり、複雑なメッセージの表示や複雑な操 作信号の入出力が可能となるという従来にない優れたテ **常末内部でディジタル音声情報とディジタル信号情報を 勘りのチャネル情報として処理する事を可能とする構成 ネル(回要指)を用いなければなっないという制密かっ** 解放され、 ディジタル信号情報を信号チャネルで処理す 【発明の効果】以上説明したように、本発明によると、 **レホン端末装置を提供することができる。**

【図面の簡単な説明】

e

【図1】本発明の一実施別を示すブロック図である。 作号の説明

- 無線信号入出力部
- 無解問令人部 A
 - 無数出力部 8
- 語を、信むが開発合語
 - 音声数数部
- 部入出力部
 - 部/部 4 B
- メッセーン信号処理部
 - メッセージ表示部 信号终期 5 B 5 A

モージ信号処理部) 89 器示费 81 **F** 타하였 学图号 46 出力铝 品的话 主いない。 台副邸储 音声・配号 代類組合語 小 & シント 辞計 戻 厚 代出 唱合模額 人が語 群 ₩ 皓九出南音 **な出やロナヤ** 辞計再音 百音代出 いない下 辞款茂配け人 い なご 下 辞 静線無 代人 毀計屯音 けんやロヤマ 辞計宮音 1145.1 風音代人 ξ ε ر 2 87

3